# RaikoMusics

## Introduction

Un logiciel d'écoute de musique simple et rapide, ou l'on peut écouter et publier sa musique !

RaikoMusics est une simple application de lecture de musique qui sert principalement à l'apprentissage de différentes technologie et l'approfondissement de ses derniers

Quand le projet atteindra sa première version, il va servir de fondation forte afin de permettre de multiple amélioration, comme convertir le type de streaming audio HTTP range requests à du HLS, gestion utilisateur, création de multiple playlist, algorithme et autre !

## Objectif

**Apprentissage** : Streaming audio, GitHub Actions, Pipeline CI/CD, connexion entre de multiple container Docker

**Vitesse / Simplicité :** Peu d'options et de question pour la publication d'une musique, recherche, ajout et écoute

**Fonctionnel** : Pouvoir écouter de la musique, uploade des musiques

## Interface et périmètre

Le projet sera représenté sous forme d’application Windows construit avec Electron.js et le Framework React ainsi que la partie serveur réalisé avec docker, Nginx et un server API node.js

L’interface de l’application se présentera d'une unique playlist, il sera possible d'ajouter des music en accédant à la bibliothèque de musique, et un lecteur de musique avec possibilité de mettre en pause, de passer à la musique suivante ou précédente

Le logiciel produit par le projet sera soumis à la licence MIT

## Critère d’acceptation

On peut écouter la music grâce au streaming du serveur

Publier des musique dans la bibliothèque

Mettre à jour l'application ainsi que côté server en faisant un simple push dans la branche main du repository GitHub (GitHub actions, CI/CD)

Avoir une application prête à l'usage dès son ouverture

## Solutions explorées

Docker – Container de stockage de musique + Container de serveur streaming audio

Nginx - HTTP range requests pour le streaming audio + reverse proxy

Node.js - Server API pour l'uploade de musique

Workflow (CI/CD) - Utilisation de GitHub action

Electron - Application web adapté en .exe

VMware – Utilisation d'une VM RockyLinux9.6 pour la partie serveur